



## 伊之密超大型一体化压铸技术破局新能源汽车产业变革



5月14~16日，由中国汽车工程学会汽车制造分会主办、上海徽文供应链管理有限公司承办的“第三届(2025)新能源汽车一体化成型创新应用大会”在合肥举行。本次大会聚焦一体化成型技术、汽车轻量化材料，特别是铝、镁合金等前沿话题，汇聚行业精英，共同探讨新能源汽车的未来发展方向。

### 破局之道

#### 直面行业痛点把脉发展路径

15日上午，伊之密压铸机事业部T-A部总监唐任松先生受邀参加大会主论坛，并在会上发表了《超大型一体化压铸应用成功之路》的专题演讲。

在演讲中，唐任松先生分享了2025年第一季度主要超大型一体化压铸的渗透率、主要汽车主机厂在大型一体化压铸方面的进展、超大型一体化压铸的产能地图、国内T1级压铸厂商的发展状态，并对未来超大型一体化压铸的机遇做出判断。

他指出，大型一体化压铸行业在过去六年中经历了显著的发展，包括材料、设备、工艺和模具等方面的进步。然而，当前的状况是市场上已有100余套大型压铸单元，但真正进入量产状态的不超过20台套，这表明在设备导入的初期热潮之后，市场面临需求疲软和重资产折旧的挑战。

基于现状，唐任松先生指出，超大型一体化压铸真正的

发展动力来自内部因素，即OEM厂商能否实现少品种、大批量的订单需求；而发展的外因包括：OEM与T1压铸厂的分工、产业链各环节的持续能力提升，以及OEM对超大型一体化压铸的拉动作用。如果行业的内因不能解决，即使外因作用再大，也无法实现超大型一体化压铸的成功。



最后，唐任松先生对伊之密超大型机核心能力如何满足超大型一体化压铸工艺要求做了介绍。通过自主研发的高性能伺服阀及压射系统与高性能电控系统的完美结合，实现了压射过程快、准、稳的动态控制，能够为客户提供更高的产品良率和稳定的生产过程。

### 创新突围

#### 中欧双平台铸就核心技术壁垒

伊之密持续深耕超大型一体化压铸技术，以创新驱动新能源汽车轻量化技术革新。通过整合中欧技术平台优势，针对一体化压铸技术需求，伊之密对LEAP系列压铸机展开多项核心技术突破，包括自主研发的Yi-Cast高效压射系统、ORCA智能压铸控制系统、Yi-drive高精度伺服补偿技术等，成功打造具有自主知识产权的高端机型矩阵。



LEAP9000超大型压铸机

依托LEAP系列压铸机实现的12m/s超高速压射与210bar系统压力技术突破，伊之密成功破解大型薄壁件成型工艺瓶颈。其自主研发的LEAP9000、LEAP7000超大型压铸单元已实现新能源汽车后底板、前舱等核心结构件的一体化成型，经多场景产业化验证，现正式进入规模化量产阶段。

为了进一步满足市场需求，伊之密超重型压铸机厂房已顺利建成并投入使用。在厂房规划和设备配置上，伊之密均展现了前瞻性的布局。高达300吨的行车配备，使得厂房能够轻松应对2万吨超大型压铸机的装配需求，进一步巩固了伊之密在“一体化压铸”领域的领先地位。



伊之密超重型压铸机厂房

在“双碳”战略与智能制造浪潮的协同驱动下，新能源汽车一体化压铸技术正加速步入规模化应用与生态重构的新阶段。未来，伊之密将持续推动中国装备制造向“新”发力向“智”而行，为全球新能源汽车产业变革注入强劲的中国动能。

摘编自“伊之密”



# 通利集团·京东汽车战略合作签约圆满成功！携手重塑行业标杆



4月28日，江苏通利光学新材料集团有限公司与京东汽车达成战略合作，双方围绕构建技术认证体系、正品供应链保障、服务标准化体系以及品牌生态共建等多个维度达成深度合作。同天，与集团旗下轻奢汽车膜品牌DECOREE黛可丽联合打造的“京东汽车贴膜认证店”正式开业，认证店将以《汽车漆面膜施工团体标准》为技术基准，为消费者提供标准化、有保障、更专业的汽车贴膜服务。此认证店作为京东汽车“百城千店计划”首战，将助力实现2025年完成首批200家认证店布局的目标，推动汽车后市场高质量发展。

## 多维协同布局，擘画行业新格局

通利集团董事长周永南、京东汽车相关负责人方逸代表各方签署了战略合作协议。会议中方逸表示，未来双方将实现紧密合作，共同努力，结合自身优势，携手推动行业向更加健康、长远、有序的方向发

展。

## 深入探访，见证通利集团创新智造实力

为进一步推动合作落地，活动当日，京东代表团深入走访集团总部，对集团在5G通讯、消费类电子、柔性显示、汽车、半导体、集成电路、新能源、智能家居、绿色建筑、可再生能源、精密制造、节能减碳等产业领域的技术成果和智造实力进行全面调研。在集团展厅，京东团队详细了解了集团的发展历程、技术专利及产业布局，并对集团全链条制造能力与研发实力表达了高度认可。

## 首家黛可丽·京东汽车贴膜认证店盛大启幕

基于本次战略合作框架，通利集团旗下轻奢汽车膜品牌DECOREE黛可丽与京东汽车将共同推进贴膜认证店体系建设，以严格的标准、专业的服务，为消费者提供更具性价比和品质保障的优质贴膜体验。同

日，全国首家黛可丽·京东汽车贴膜认证店于南京璀璨启幕。京东代表团亲临剪彩仪式现场，实地考察认证店的环境品质、服务体系与施工规范，经全面验收后，对门店的高标准建设给予了高度肯定与赞誉。

未来，双方将依托各自优势资源，联合布局全国市场，通过标准化服务体系和资源整合，助力汽车后市场高质量发展，为广大车主带来更便捷、专业、可信赖的高端汽车膜服务。

### 数字赋能，京东汽车构筑全链路生态体系

作为国内领先的汽车消费与服务平台，京东汽车依托京东集团强大的供应链能力与数字化优势，构建了用车养车全生命周期体系，不仅汇聚众多优势品牌资源，更通过数字化平台管理和标准化服务体系，不断提升消费体验，成为广大车主信赖的一站式汽车生活服务中心。

### 通利集团与黛可丽，24载积淀铸就行业新势能

江苏通利光学新材料集团有限公司作为功能性新材料领域的国家专精特新小巨人企业，历经24年行业深耕，已构建从基础材料研发到高端膜材智造的全产

业链生态体系。集团累计获得300余项专利，产品领域涵盖5G通讯、消费类电子、柔性显示、汽车、半导体、集成电路、新能源、智能家居、绿色建筑、可再生能源、精密制造、节能减碳等多个国家重点产业。依托研发平台与智能化制造体系，通利集团持续输出创新型材料解决方案，为产业升级注入强劲科技动能。

旗下轻奢汽车膜品牌DECOREE黛可丽，承袭集团强大的技术基因，“6S隐形车衣”标准与“金牌1V1黛管家”服务体系，并通过京东与国检集团双重品质认证，获得京东平台“年度最具影响力车衣品牌”荣誉。凭借产品力与服务体验，DECOREE黛可丽正加速构建线上线下一体化的新零售模式，成为汽车膜行业备受瞩目的新锐力量。

### 合作共赢，开启汽车后市场高质量发展新篇章

此次合作将实现资源共享、优势互补，共同推动隐形车衣行业标准化升级，为消费者带来高性价比与高品质保障兼备的汽车贴膜体验。

摘编自“通利集团”

## 3亿投资，20万T产能！奥塞尔在天津打造“车到车”的再生材料闭环

近日，上海奥塞尔材料科技有限公司与天津经开区正式签署投资合作意向书，将在经开区建设PCR塑料智能化精细分选及高端造粒数字化零碳工厂项目。该项目总投资3亿元，占地100亩，全部建成后可年产PCR塑料20万吨。其中，一期投资1亿元，投产后可年产PCR塑料5万吨。项目将联合产业链合作伙伴推进车用塑料闭环回收，进一步推动中国制造与国际ESG标准接轨。

### 项目规划

该项目聚焦于PCR塑料的深度开发与高效利用，项目以打造零碳工厂为目标，积极应用绿色能源与节

能减排技术，从原料处理到产品产出的全生命周期践行环保理念。奥塞尔新材料(天津)有限公司将携手产业链合作伙伴，共同推进车用塑料闭环回收体系建设。通过整合各方资源与技术优势，构建“从汽车到汽车”的高值化闭环解决方案，实现车用塑料从回收、再生到再应用的完整循环，不仅有助于减少汽车产业对原生塑料的依赖，降低生产成本，更能显著减少废弃物排放，推动汽车行业绿色转型。

上海奥塞尔材料科技有限公司相关负责人表示，此次“车到车”PCR塑料高值化利用项目，以奥塞尔十几年自主研发的技术和工艺为基础，不仅为解决中国



当下报废汽车塑料闭环循环利用填补重要环节，更是为“车到车”提供可追溯的数字化碳足迹系统，不仅为欧盟ELV法规提供可供中日韩汽车品牌主机厂选择的解决方案，更是为中国本土的ELV法规提供政策数据的来源和示范例证。同时我们将与产业链合作伙伴紧密协作，高标准建设、高效率推进，确保项目早投产、早见效，为经开区的经济高质量发展注入强劲动能。

奥塞尔总部位于上海松江，在全国拥有多个再生资源前端处理加工基地，长期专注于高品质低碳PC、

ABS、PP、PA、PMMA等PCR塑料研发、生产及销售，产品主要应用于高端新能源汽车、高端消费类电子、智能家居、高端照明等领域，拥有回收、分选、粉碎、清洗、造粒、检验等完整生态产业链，是国内较早从事车灯加工利用且具有规模效应的低碳环保企业之一，是我国再生PC、PP、ABS国家标准的起草单位，拥有30多项专利，产品拥有全球头张汽车回收材料PCR含量验证证书，TUV与UL 2809全球头张车灯再生料来源认证证书。

摘编自“奥塞尔”

## 万华化学：“防弹涂层”同源科技，聚脲材料方案护航新能源电池安全

新能源浪潮席卷，轻量化与安全间的平衡已成为行业突围的核心战场。无论是极端环境下的耐候挑战，还是发生碰撞时的防护能力，材料选择直接决定了车辆的安全上限。近段时间，电池包底护板“防弹涂层”的防护演示掀起新热潮，让聚脲材料走进公众视野，成为新能源电池防护的焦点。

聚脲作为一种高性能材料，不仅平衡了轻量化与高强度的双重需求，更以卓越的耐磨、耐腐蚀性能，重新定义电池包底护板的防护标准。万华化学立足材料本源，开发系列聚脲预聚体和特种胺产品，助力新

能源防护材料进入“刚柔并济”的新纪元。

### WANNATE®系列聚脲预聚体

万华化学开发多场景喷涂聚脲用预聚体产品矩阵，不同类型产品精准匹配差异化防护需求，并提供定制化方案。

### WANALINK®6200聚脲用特种胺

除预聚体外，高性能聚脲产品同样离不开特种胺类产品WANALINK® 6200这一关键原材料赋能。WANALINK® 6200因其自身结构特点，可从三个维度对喷涂聚脲起到改善作用：

(1) 提升材料性能：侧链结构起到内增塑效果，提升材料韧性，增强抗冲击性能，使材料“刚柔并济”

(2) 改善成型效果：低活性仲胺延长材料浸润时间，增加与基材间粘接力。同时降低材料收缩性，减少“橘皮”现象

(3) 优化施工工艺：液体状态，与其他原料相容性好，雾化细腻，保护喷涂设备

未来，万华化学将持续创新，携手更多产业链伙伴，以材料方案进化助推出行革命的进程，为新能源产业发展增添绿色动能。

摘编自“万华化学”



# 伯乐镁合金半固态注射成型技术：开启轻量化制造新时代

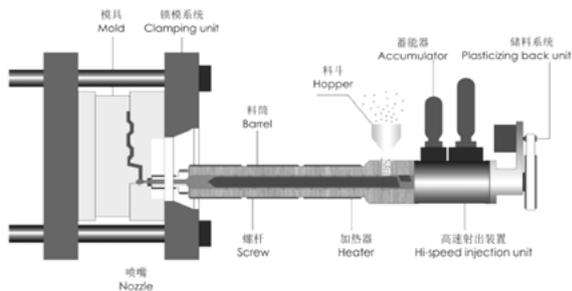
## 镁合金：轻量化时代的绿色金属新星

镁合金是一种极具潜力的新兴金属，密度仅约为铝的2/3、钢的1/4，具有成型性好、散热佳、阻尼减振等优点，且资源丰富、易回收。因此，在航天器、新能源汽车、消费电子等需要轻量化制造的领域，镁合金备受青睐。

自2023年下半年起，国内镁价趋于稳定，镁产业迎来了大规模应用的关键期。不过，传统高压压铸(HPDC)技术虽应用广泛，却面临环境污染、除渣繁琐、熔体安全风险高、能耗大，以及压铸件易氧化夹杂、产生气孔导致性能不稳定等问题。

镁合金行业亟需更安全、环保、可靠的成型技术，以满足轻量化制造的持续增长需求

### PART.1 伯乐镁合金半固态注射成型技术



#### 原料处理

将镁合金锭加工成米粒大小的颗粒；  
颗粒通过料斗自动进入加热机筒。

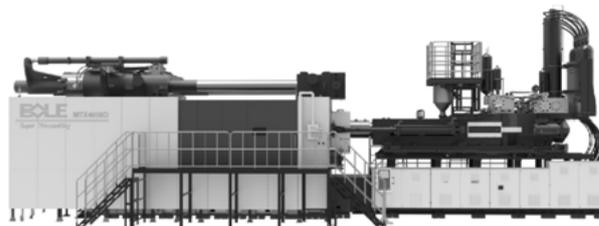
#### 半固态转化

机筒分5-7段梯度加热(430-620°C)；  
螺杆旋转产生强力剪切作用；  
镁颗粒转变为含30-50%固相的浆料。

#### 精密成型

浆料以层流方式高速注入模具；  
瞬间冷却成型后自动密封；  
全程无需保护气体，实现连续生产。

### PART.2 技术突破：伯乐引领大型化装备发展



伯乐4000T超大型镁合金半固态注射成型机

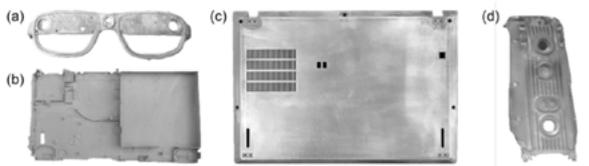
伯乐智能深耕镁合金成型领域多年，自主研发镁合金半固态注射成型机，先后发布300—4000T镁合金成型设备并推向市场。伯乐采用半固态触变成型技术，利用半熔融状态的镁合金注射成型，在成型过程中大幅减少零件收缩、卷气、腐蚀和可靠性等问题，从而实现提升了更高的材料利用率，同时降低能耗。

“MTX4000D超大型镁合金半固态注射成型机”可实现轻量化、大尺寸镁合金构件产品的一体成型生产。这一新技术的问世，将有力推动新能源汽车车身、底盘、动力系统等零件实现“以镁代铝”的轻量化

目标。

## PART.3 应用前景：从3C到新能源汽车

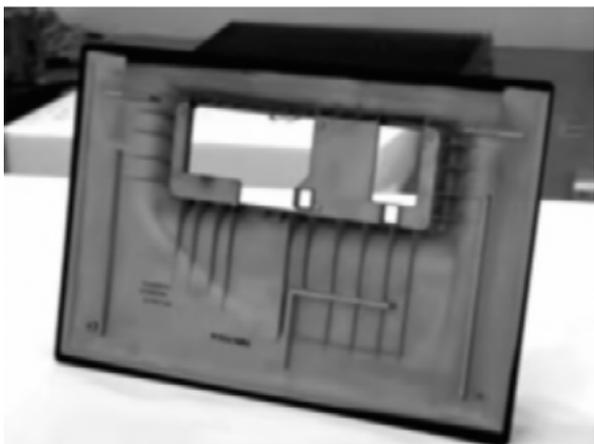
### (1) 消费电子领域



消费电子及无人机结构件

半固态注射成型技术已广泛应用于笔记本电脑的A/C/D壳制造，实现了厚度低于1mm的薄壁成型，并确保了高直通良率。此外，该技术还被应用于游戏机内板、VR/AR眼镜骨架等内部构件，为电子产品实现极致轻薄化提供了有力支持。

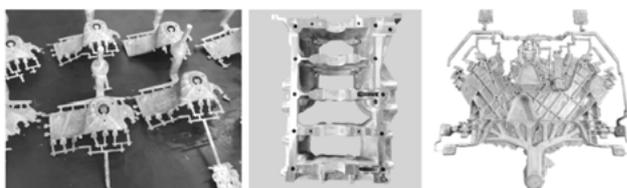
### (2) 汽车领域



汽车中控三联屏背板

随着汽车屏幕数量的增加和智能化发展，对镁合金结构件在车内轻量化方面的需求急剧上升。半固态注射成型技术能够制造结构复杂、薄壁、轻质且尺寸精度高的结构件，如中控屏背板、转向盘等。

### (3) 大型结构件领域



(a)减震塔 (b)下缸体 (c)副车架  
大型汽车结构件

半固态注射成型技术已开始应用于汽车关键结构件领域，如减震塔、发动机下缸体、一体式副车架等。成型毛坯的最大质量已突破13.5kg，在成型复杂厚壁件时缺陷率低，甚至能在非真空条件下实现高致密成型。

### 轻量化制造新时代

随着全球碳中和进程加速，镁合金半固态注射成型技术将成为轻量化制造的“黄金赛道”。伯乐智能凭借大型化装备与工艺创新，正推动镁合金从“小众金属”迈向“主流应用”，为新能源汽车、航空航天等领域提供更优解决方案。

摘编自“伯乐智能”

